

# ERGONOMIA SOCIAL

Francisco Providência

correio@fprovidencia.com

*A matéria para a física, a vida para a biologia,  
a sociedade para a sociologia, as ideias para  
a filosofia, o mediação para o design.*

## Resumo

A aplicação da ergonomia à escala da sociedade, confronta-nos necessariamente com uma dimensão económica, social e política de compreensão do artificial. No seu todo, a biotécnica das relações entre o homem e a máquina, entre o homem, a produção e o consumo, visando a segurança, a eficiência e, conseqüentemente, a perpetuação da vida humana, implicam o redesenho da sociedade.

A Ergonomia social, nas sociedades neoliberais e democráticas, vive um paradoxo entre o desejo, a necessidade de consumo e a insustentabilidade do sistema vigente. Autores como Ezio Manzini, ou Alastair Fuad-Luke têm vindo a investigar alternativas de organização social, orientados para a mudança de uma mentalidade (mais solidária, coletiva e responsável). O design, nestes casos, é usado para a representação de procedimentos, serviços, ou para a motivação da coesão social.

Reconhecemos nestas iniciativas uma espécie de engenharia orientada para a inovação social (engenharia social) e o desejo político da sua disseminação global. Na componente “nomia” a que se associou “ergo”, identifica-se um traço normativo, de regra, a que o funcionalismo do design sempre aspirou. No frágil equilíbrio democrático, é a regra do grupo que se opõe à liberdade dos indivíduos. No entanto, a especificidade exclusiva das comunidades sociais alternativas ao sistema (sementes de uma nova ordem social), não constituem se não um ensaio de complementaridade, já que sobrevivem partilhando os benefícios do sistema que contestam.

A compreensão do tema “ergonomia social” no contexto da situação portuguesa contemporânea (e talvez de toda a Europa), não contestando o princípio de *consumir menos para viver melhor* defendido por Manzini, radica na concertação dos interesses produtivo, científico e social de uma terceira revolução industrial, capaz de assegurar, pela exportação de bens transacionáveis, as condições de sustentabilidade social e económica de um país pequeno e externamente financiado para consumir mais do que aquilo que produz.

## Da ergonomia física à ergonomia social

Ergonomia, em sentido estrito, é o estudo da adaptação do trabalho às características do ser humano (ergo do gr. *érgon*, ou trabalho + nomia do gr. *nómos*, ou regras).

O primado da sua origem reporta-se à consideração das limitações fisiológicas da espécie humana, na adaptação dos meios e processos de trabalho, de forma a proteger os trabalhadores ou incrementar a capacidade e duração do seu esforço. Por isso a ergonomia se reportava sobretudo a uma observação de conforto ortopédico (*orto*, do gr. *orthós*, ou direito + pédico, do gr. *paideía*, ou educação da criança), relativo à correção ou proteção contra as *deformidades* do corpo. Assim, a aplicação da ergonomia ao mundo do trabalho aparece tradicionalmente associada à segurança e prevenção dos acidentes de trabalho.

O processo da sua nomeação, tem vindo, no entanto, a adquirir outras precisões etimológicas como, por exemplo, *ergonomia cognitiva*, quando se reporta a aplicações do foro mental (percepção, atenção, cognição, controlo motor ou memória), tratando-se de uma *engenharia psicológica*, dirigida à optimização mental na relação estabelecida entre operador (indivíduo) e media de operação (máquina). A interação homem-máquina e a irradicação do erro humano são dois temas frequentes desta subárea.

Mas o estudo e aplicação da ergonomia têm atingido outras escalas humanas passando do indivíduo à organização. A *ergonomia organizacional* pretenderá corrigir e monitorizar os sistemas de funcionamento da organização (estrutura, políticas e processos), com consequências sobre a sua organização de trabalho, motivação dos colaboradores, supervisão e coesão da equipa.

Assim, e em sentido lato, a ergonomia também se poderá reportar à escala da sociedade. Uma *ergonomia social* será pois, a adaptação da sociedade à sua finalidade produtiva e reprodutiva, pela adequação e optimização do bem-estar, favorecendo, conseqüentemente, a sua perpetuação e crescimento, como se de uma engenharia social se tratasse.

Ao pensar a adequação dos meios de produção ao Homem, levantam-se ao ergonomista, questões sobre a natureza e limites do humano que,

partindo de uma dimensão muscular e esquelética, passarão para outras neuro-psíquicas. Mas, ao considerar o homem como indivíduo cultural e social cujo comportamento depende de complexas aprendizagens e memórias, abrem-se novas dimensões da ergonomia à dimensão política e social da organização. Questões globalmente prementes como as da sustentabilidade ambiental, implicarão uma nova adequação humana dos meios de produção e consumo, implicando uma dimensão política ecológica global.

O Design enquanto “desenho de artefactos, dispositivos e serviços para mediação cultural”, tem-se apropriado do tema *ergonómico* ao longo de toda a sua história. As mais recentes manifestações do Design, intervindo ao serviço da inovação, criatividade e empreendedorismo social, veem-se apoiadas pela Comissão Europeia através de novos instrumentos de apoio financeiro<sup>1</sup>, que validam publicamente as ideias sobre Design proferidas por pensadores como Ezio Manzini (Politecnico de Milano), Alastair Fuad-Luke (Universidade de Aveiro e Aalto) ou Rachel Cooper (Universidade de Lancaster). Uma nova geração de pensadores do design, oriundos da ecologia e da sustentabilidade ambiental, perceberam que a revolução para a sustentabilidade de um planeta demasiado pequeno para a velocidade a que se reproduzem os seres humanos, era, antes demais, de natureza social.

“Hoje (...) o meu modo de lidar com a sustentabilidade mudou para a inovação social” diz Ezio Manzini<sup>2</sup>, fundador da Desis, rede universitária de laboratórios de investigação em design (que visam a sustentabilidade através da *inovação social*<sup>3</sup>), fundando a sua visão em torno de quatro palavras chave: *pequeno, local, aberto e conectado*. Isto é, reconhecendo a impossibilidade de instituir novos modelos de organização à sociedade que garantam

<sup>1</sup> <http://inovacaosocial.portugal2020.pt/index.php/portugal-2020/>

<sup>2</sup> Ezio Manzini in <http://www.shareable.net/blog/design-for-social-innovation-an-interview-with-ezio-manzini> (consultado em 22 novembro 2015)

<sup>3</sup> Inovadores sociais são grupos de pessoas que inventam, cooperativamente, soluções inovadoras para novas formas de viver.

o seu funcionamento, parte para uma estratégia de *guerrilha*, fundada na metáfora de pequenas células ou comunidades autónomas que, ligadas em rede, se transformarão em organizações mais poderosas. O recurso às tecnologias e a abertura a outras células, permitirão uma intervenção em rede, cujo impacto superará a escala individual das iniciativas. Este será, também, um novo modelo para imaginar a economia e os serviços sociais, simultaneamente auto-suficientes e localmente enraizados, mas globalmente ligados e abertos à relação com outros.

Manzini prevê, como consequência deste *ativismo*, o reforço do tecido social, gerando novas e mais sustentáveis ideias de bem-estar comum. Um bem-estar, dominado pelo valor atribuído à qualidade do contexto social e físico, através de uma atitude solidária, colaborativa, explorando um ritmo de vida mais lento, assim desenvolvendo novas formas de comunidade e novas ideias de localidade.

Esta nova atitude se, por um lado, representa abertura à inovação que surge “espontânea” da emergência social, por outro, representa um total descrédito pelo modelo administrativo politicamente institucionalizado. É a falta de confiança no modelo político e organizativo vigente que alimentará o desejo de mudança, agrupando pessoas em torno de comunidades emergentes e *criativas*. São estas pessoas que Manzini considera “heróis sociais”, aqueles que encontram em si mesmos a capacidade de quebrar os modos de fazer e pensar vigentes, encetando uma nova forma de comportamento social, reconhecida como mais conveniente para a sustentabilidade futura.

Se por um lado se estima necessária a intervenção social local e espontânea ante a falência do sistema institucionalizado que a crise económica, política e social veio revelar, por outro, é a própria governança europeia que financia agora esses mesmos projetos, fomentando a ideia de que possam constituir uma alternativa ao conforto perdido, do esgotado Estado Providência.

Na Europa vive-se hoje sob duas escalas sociais e económicas que tendem a afastar-se, agravando o problema da desigualdade social. Se por

um lado há ainda fortes reminiscências de uma ordem social fundada na administração pública e nas grandes empresas, suas parceiras para a sustentação neoliberal que alimenta o regime democrático, por outro, cresce um submundo de desempregados e emigrantes que fundam uma nova ordem da contingência, alimentando uma economia informal, de produções artesanais dirigidas ao consumo instantâneo, que não passa pelos exigentes crivos de fiscalização sanitária e económica, nem contribuem com impostos para a administração pública.

Como conciliar as hortas (biológicas), cuja venda direta e urbana Manzini defende no Rio de Janeiro, com a fiscalização sanitária, que a crescente sofisticação das práticas económicas e monitorização moderna pela administração pública veio instituir na Europa?

É claro que uma nova organização económica espontânea poderá contribuir para diminuir o problema da pobreza que os Estados parecem não conseguir sanar; mas, não estarão os Estados a criar na sociedade a falsa percepção de que um novo e ingénio empreendedorismo criativo possa constituir uma alternativa ao pesado papel da proteção social prestado pela administração pública?

### **O cinismo da inclusividade social**

Quando assistimos à comunicação institucional que Stefan Sagmeister desenhou para a EDP, companhia portuguesa de eletricidade (que her-



**Imagem 1** Rebranding da marca EDP (2011) desenhada por Stefan Sagmeister



Imagens 2 e 3 Campanha de lançamento da marca animada em spots televisivos (2011)

dou o regime monopolizado de produção e venda da eletricidade em Portugal, hoje propriedade chinesa), encontramos o mesmo clima infantilizado de uma sociedade criativamente animada, em que tudo parece jogar funcionalmente encadeado, como aquelas ilustrações do realismo socialista chinês que chegavam a Portugal no pós 25 de abril através de associações culturais maoístas. A ideia que subsiste, ainda que infantilmente, nas animações de Sagmeister, é a de uma engenharia social, orgânica, em que todos participam colaborativa e alegremente para o bem comum, neste caso inevitavelmente associada ao crescimento das grandes empresas. O discurso da ingenuidade juvenil, do direito à felicidade, parece constituir o pretexto para o adormecimento no conforto pouco crítico da ordem social europeia.

Por isso, para Manzini, a necessária mudança para a sustentabilidade é principalmente constituída por uma mudança cultural e comportamental.

“\_O que posso fazer para desencadear e apoiar este novo modo de pensar e de agir? \_Como posso usar o meu conhecimento e as ferramentas do design para capacitar as raízes da inovação social?”. Como designer<sup>4</sup>, diz, o principal papel será ajudar estas comunidades a existir e consolidar as ideias por si geradas para que se difundam e repliquem socialmente. Isto é, para que se tornem no principal movimento ideológico ativo à escala global.

A ambição do pensador é de natureza política e estratégica, considerando que a atividade de criação não é já definida pelos produtos concebidos (como se não relevasse a forma adoptada desde que veiculado o conteúdo; como se a forma não fosse já conteúdo), mas antes por um corpo de conhecimentos específicos e estratégicos que possam ser replicáveis, desempenhando um papel relevante no desencadeamento da inovação social.

A prática do ativismo social que invoca os designers, é de um certo *proselitismo*<sup>5</sup>, imbuído de messiânica esperança na mobilização social para uma nova ordem ideológica à qual uma crescente multidão tem aderido. O design passou assim a considerar a sua prática no contexto exclusivamente *estratégico*<sup>6</sup> perdendo, com isso, a dependência à tradição do fazer artístico e metafórico, como lugar de construção do significado. Deixou o design de desenhar objetos para desenhar diretamente pessoas e comunidades.

Apesar da minha resistência a uma visão puramente estratégica do design que parece hoje prescindir da função simbólica dos artefactos ante o necessário ativismo político e social, os grandes acidentes industriais que

---

<sup>4</sup> Ezio Manzini é mestre em Engenharia (1965-1969) e em Arquitetura (1969-1973) pelo Politécnico de Milão e Doutor Honorário em Belas Artes (2006) pela The New School de Nova York.

<sup>5</sup> **Pro·se·li·tis·mo** (prosélito + -ismo). *Substantivo masculino*:

1. Zelo ou esforço para fazer prosélitos ou converter pessoas a uma religião, a um partido, a uma causa ou a uma ideia; 2. Conjunto de prosélitos.

*In* Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013,

<https://www.priberam.pt/DLPO/proselitismo> [consultado em 10-04-2016].

<sup>6</sup> *Strategia*, do gr. “comando de exército”.



nos atordoam diariamente como a contaminação do delta do Níger, pela exploração petrolífera da Shell na Nigéria (2009), a explosão na plataforma da BP ao largo do golfo do México (2010), a explosão da central nuclear japonesa de Fukushima (2011), ou a morte do rio Doce no Brasil (2015) por envenenamento de metais pesados decorrentes da produção mineira, para não falar do aquecimento global, fazem-nos duvidar dos benefícios do artificial, e ponderar sobre o poder das empresas e suas relações de cumplicidade com os Estados que alimentam e exploram, com o fornecimento global de mais meios, a menos custo, proporcionando mais conforto a uma sociedade que consome cada vez mais.

A ideia expressa por Manzini “*para viver melhor, consuma menos*”, implica uma consciência moral dos indivíduos que não se coadunará com as promessas divulgadas pelo comércio globalizado. O direito ao consumo, nomeadamente das populações recentemente enriquecidas no Oriente, trará ao mercado internacional novas encomendas de metais, plásticos, energia, tecnologia e desenho industrial, para além da encomenda de novos produtos de consumo alimentar, mais ricos em proteínas e calorias. A riqueza dos novos consumidores, acrescentará variedade ao espectro de oferta, abrindo novos espaço de oportunidade ao design pelo consumo do luxo.

A par do crescimento global do consumo, reconhece-se o crescimento do movimento internacional, convergente com a maior optimização da produção e proteção ambiental, reduzindo a quantidade de matérias primas e a energia despendida na transformação industrial que, integra agora, mais materiais reciclados no ciclo de produção. Essas manifestações de progresso, no entanto, parecem desculpabilizar o consumidor, dando-lhe motivos para que não tenha de mudar os seus hábitos de vida.

De qualquer modo e na circunstância nacional de um país europeu que *não ganha para o que gasta*, aumentando diariamente a sua dependência aos financiadores, o empreendedorismo social parece mais consequente no estímulo à produção industrial de bens de consumo com elevado valor comercial, do que na criação de comunidades matriciais para o ensaio de uma nova ordem pré-industrial, ou artesanal, de consumo.

### **Chegámos assim a um paradoxo**

Os Estados europeus precisam das empresas para manterem os elevados níveis de vida que as sociedades democráticas oferecem, pautadas pela defesa dos interesses públicos no acesso ao consumo, à saúde, à justiça e ao ensino. Mas as empresas são também as grandes responsáveis pela degradação ambiental, quer através da exploração mineira e energética, quer pela exploração química que está a montante da produção e transformação de matérias primas, quer pela oferta de bens ao consumo tão acessíveis como são hoje e conseqüente impacto ambiental pela produção de resíduos. E, porventura, ao baixo preço da alimentação industrial estarão também associados transtornos à saúde pública (com conseqüências sanitárias evidenciadas pelo aumento de diabetes, hipertensão e neoplasias em idades cada vez mais jovens).

A crise económica trouxe novos processos de reajustamento da produção europeia. Aos desempregos provocados pela deslocalização da produção para o Oriente, juntam-se agora os novos despedimentos nas empresas que não sobreviveram ao declínio da procura. Enquanto não se verificar o redimensionamento das empresas que sobreviveram à crise, estes desempregados viverão do subsídio de desemprego e de programas de apoio à reinserção social pelos disponibilizados pelos Estados europeus.

Em conseqüência, será natural que se verifique o regresso pontual da população aos territórios rurais, dedicando-se a produções hortícolas artesanais, ou outras de baixo recurso tecnológico, assim criando uma aparente alternativa aos padrões de custo e consumo dos seus concidadãos europeus mas, acentuando sobretudo, uma progressiva desigualdade social. Estas comunidades que vivem numa informalidade alternativa, explorando meios artesanais de baixo custo, ocupando propriedades urbanas abandonadas, procurando uma regressão medieval de auto-produção (holística e não especializada), não contribuirão financeiramente para o Estado, nem diretamente por via de impostos sobre rendimentos que não auferem, nem indiretamente através do consumo ou das empresas empregadoras a que não estão sujeitos.

Embora estes grupos de baixo custo e baixo consumo encontrem a sua sustentabilidade na simbiose com a sociedade industrial organizada, já que recebem pequenos apoios ou prestam serviços àqueles que se mantêm empregados no sistema, não oferecem uma alternativa sustentável aplicável, a não ser que toda a sociedade prescindisse do conforto e ordem cujo direito adquiriu nos últimos cinquenta anos e que está patente na vida urbana das maiores cidades imperiais europeias.

Assim, quando Manzini refere a Rede Ecológica – formada por grupos de consumidores do Rio de Janeiro que se reúnem para comprar alimentos, geralmente orgânicos, diretamente produzidos em pequenas unidades rurais – para, supostamente, reduzir o desperdício (?), estamos perante uma ideia cuja sustentabilidade será garantida por uma minoria de consumidores, mas que não dá resposta nem pelo preço, quantidade ou logística de acesso, às necessidades da maioria social.

Manzini coloca assim a resolução do problema da sustentabilidade global na base do sistema ou seja, no consumidor. Se o consumidor não consumir, então todo o sistema se reajustará de forma a garantir um consumo mais lento dos recursos e, conseqüentemente, uma maior longevidade e conservação ambiental.

Ainda que não possamos comungar dos modelos de ergonomia social defendidos por Manzini, julgando-os incompatíveis com o dispendioso direito à fruição das virtudes do progresso que tem hoje a estrutura urbana, também reconhecemos a urgência na desaceleração e qualificação do consumo. *Consumir menos e melhor* (dirão os ricos), fruindo mais da experiência emocional do que da representação social. No entanto, será ainda pela exportação de melhores mercadorias (de bens materiais, científicos, tecnológicos e culturais) que se poderá equilibrar a balança comercial nacional, garantindo a sua sustentabilidade social.

*„Liberdade ou igualdade?“,* perguntava-se a si próprio Alexandre Quintanilha<sup>7</sup> ao refletir, em frente às câmaras de televisão, sobre os benefícios da Democracia. Ao admitir uma oposição incompatível entre liberdade e igualdade, Quintanilha revela a verdadeira questão que lhe está subjacente:

*\_individualidade ou coletividade?* A liberdade individual, em meio social, implica a tomada de consciência moral.

As comunidades alternativas de *cohousing* e *coworking* apoiadas e divulgadas por Manzini, constituem ensaios individuais de uma nova ordem colectiva, mas que se mantêm, por isso mesmo, marginais ao grande sistema de organização social (são exclusivos, excluem-se portanto). Mas que diferença há entre as *cohousing* divulgadas e os tradicionais condomínios fechados? Ou entre os *coworking* e os tradicionais ateliers de design?

### **O designer como político ou como desenhador?**

No atual quadro de fragilidade económica e social nacional, a missão de contribuir para a função simbólica dos artefactos ganha renovado significado. A criação de valor sobre a produção das empresas, poderá contribuir para melhorar os índices de baixa produtividade nacional, assim apoiando a qualidade dos produtos e serviços e, conseqüentemente, o bem estar social e a soberania nacional.

A transferência de tecnologia dos centros de produção de conhecimento para o tecido económico europeu e, particularmente, para as empresas nacionais de produção de bens transacionáveis, adquire a urgência de uma Investigação em Design, vocacionada para fomentar mais conhecimento sobre a inteligência criativa a partir do estudo na, e pela, prática projectual.

Assim, na linha da integração do Design nas empresas, urge a investigação *em* Design ainda que, partindo da sua ontologia e História para a modelação do seu futuro, no quadro das realizações; e a investigação *para* o Design, alicerçada na compreensão da sua atividade em ambiente empresarial, promovendo meios de inovação e, conseqüentemente, metodo-

---

<sup>7</sup> Alexandre Tiedtke Quintanilha nasceu em Lourenço Marques, (1945). Licenciou-se em Física Teórica (1968) na Universidade de Witwatersrand (Joanesburgo) onde se doutorou em Física do Estado Sólido (1972). Exerceu docência na Universidade da Califórnia, Berkeley, onde foi diretor do Centro de Estudos Ambientais. No Porto é diretor do IBMC (Instituto de Biologia Molecular e Celular), dirigiu o Centro de Citologia Experimental e foi professor no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, tendo-se jubilado em 2015.

logias que possam garantir o seu desenvolvimento sustentado através da integração vertical do design nas empresas.

Observando a integração vertical do design nas organizações com fins lucrativos, julgamos explorar a circunstância de um *modus operandi* muito particular que é o das PME<sup>8</sup> portuguesas, para com elas desenvolver um conhecimento, um *logos*, que possa implicar a criação transformadora de um novo *ethos*, mais capaz de as defender no confronto com os mercados internacionais.

Nesse sentido, e dando voz ao programa de inovação conduzido pelo Design e publicado no relatório “Design para o crescimento e prosperidade” da Comissão Europeia (2012), reconhece-se que as empresas que investem de modo estratégico no *design* tendem a ser mais lucrativas e a crescer mais rapidamente, assim relevando a importância estratégica do papel do design. O relatório redigido pelo Comité Diretor Europeu do Design (EDLB) — *compuesto por um grupo de 15 peritos da indústria, de PME, de agências nacionais e regionais de inovação e da comunidade académica*, propõe a integração política do design na inovação orientada para os utilizadores.

O relatório apresenta uma lista de recomendações estratégicas, considerando que o “posicionamento da investigação em Design constitui uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento da capacidade de inovação do design Europeu”; essa investigação deverá apoiar a atividade empresarial tendo em vista uma sociedade mais sustentável, para além da produção de novo conhecimento sobre o valor do design, concluindo que:

*“dada a recente existência do Design, as suas comunidades de investigação estão ainda num estado primitivo. Será necessária, portanto, uma ação Europeia que apoie a criação de comunidades mistas de empresas, profissionais, académicos e decisores políticos com o objectivo de partilhar e divulgar o conhecimento sobre a investigação em design, no apoio ao desenvolvimento colaborativo de ferramentas, métodos e recursos que aumentarão a competitividade da inovação no Design Europeu.”*

---

<sup>8</sup> Pequenas e médias empresas

Habitados a ver na indústria um mal que se pode arrumar no Oriente, os europeus acreditaram poder dedicar-se apenas ao trabalho limpo dos serviços, abdicando dos transtornos da produção mas o empobrecimento Europeu e a emergência do poder económico chinês provocado pela deslocalização da indústria obrigam a uma reavaliação do papel industrial na concretização e transferência do conhecimento científico e tecnológico, assim produzindo bens de maior valor comercial e, mediados consequentemente, pelo desenho na gestão vertical das organizações.

Esta Linha de Investigação do Design para as empresas, ou da Investigação na Gestão vertical do Design nas empresas, terá como objectivo a produção de riqueza necessária à sustentabilidade nacional e suas despesas sociais, assim contribuindo efetivamente para a ergonomia e sustentabilidade social.

## Conclusão

No espírito das políticas da Europa 2020, e através da cultura do desenho, defendemos a inovação da ergonomia social pela qualificação de um desenho industrial mais inteligente, belo e necessário, dedicado à concepção de mercadorias que, nascendo da interdisciplinaridade, veicularão a ideia de um *design lacónico para a construção de um mundo menos cínico*, assim refletindo a partir do local, a participação no sistema global.

Alternativamente ao propósito de *desenhar pessoas em vez de objetos* (Manzini), preferimos desenhar os *objetos que também desenharão comportamentos* (Arte), reclamando uma origem e identidade ao design que, encontra na oportunidade material do desenho de *artefactos, dispositivos e serviços* a justificação para a realização da sua missão política sem, contudo, prescindir da experiência fundada no corpo de experiências do seu autor, no seu património biográfico, traduzido na originalidade poética das suas criações e, por isso, respeitando a liberdade humana. Dessa condição poderá nascer uma comunidade de consumidores mais criteriosa, atenta e parcimoniosa, mais livre e consciente, portanto e, consequentemente, mais exigente com as camadas de significado com que o design desenhará o mundo.